

Evaluación del

Inventario de Ansiedad

Escolar-Abreviado

∞ IAES-A ∞

RESUMEN DE LA VALORACIÓN DEL TEST

Descripción general

| Característica | Descripción |
|---------------------------------|--|
| Nombre del test | Inventario de Ansiedad Escolar-Abreviado (IAES-A) |
| Autor | José Manuel García-Fernández y Cándido J. Inglés |
| Autor de la adaptación española | --- |
| Variable(s) | Ansiedad escolar |
| Áreas de aplicación | Psicología educativa, psicología clínica e investigación |
| SopORTE | Papel y lápiz, informatizada. Corrección por internet |

Valoración general

| Característica | Valoración | Puntuación |
|--|--------------------------|------------|
| Materiales y documentación | Buena | 4 |
| Fundamentación teórica | Buena-Excelente | 4,5 |
| Adaptación | --- | --- |
| Análisis de ítems | Adecuada-Buena | 3,5 |
| Validez: contenido | Buena | 4 |
| Validez: relación con otras variables | Adecuada | 3 |
| Validez: estructura interna | Adecuada-Buena | 3,5 |
| Validez: análisis del DIF | Adecuada-Buena | 3,5 |
| Fiabilidad: equivalencia | No se aporta información | --- |
| Fiabilidad: consistencia interna | Buena | 4 |
| Fiabilidad: estabilidad | Buena | 4 |
| Fiabilidad: TRI | No se aporta información | --- |
| Fiabilidad inter-jueces | No se aporta información | --- |
| Baremos e interpretación de puntuaciones | Buena | 4 |

Comentarios generales

El Inventario de Ansiedad Escolar Abreviado (IAES-A) es un test publicado por el Instituto de Orientación Psicológica EOS que tiene por objetivo evaluar tres tipos de situaciones escolares generadoras de ansiedad en el ámbito escolar: la agresión, la evaluación social y el fracaso escolar. Tal evaluación se realiza en función de tres sistemas de respuesta de la ansiedad: conductual, cognitivo y fisiológico. Así, el IAES-A se presenta como una medida de autoinforme basada en la teoría tridimensional de Lang y el modelo de interacción persona-situación de la ansiedad propuesto por Endler.

Se trata de una versión abreviada del IAES (García-Fernández et al., 2011), elaborado este a su vez a partir de un cuestionario cuya historia de desarrollo se remonta a los años 90 del siglo pasado. Además de explicar la larga historia del test, cabe destacar del manual la fundamentación teórica del concepto de ansiedad escolar y el esfuerzo por explicar su estatus como entidad nosológica al no estar reconocida como trastorno en los sistemas de clasificación. Para realizar la justificación, se utiliza una bibliografía pertinente, relevante y actualizada. Uno de los puntos fuertes de este test es, precisamente, la importancia de la variable que mide: la ansiedad escolar, que afecta no solo al desarrollo académico, sino también a la adaptación personal y social de los estudiantes. Por consiguiente, la variable objeto de evaluación con el IAES-A es relevante, ya que tiene muchas implicaciones en el desarrollo integral de estos. Además, se puede administrar en un amplio rango de edad (12-18 años) y en diversos contextos (educativos, clínicos y de investigación).

Es destacable también el cuidado que se ha tenido por incluir en el manual información relevante de aquellos aspectos psicométricos importantes para sustentar la calidad de un test psicológico. En lo fundamental, el manual aporta datos sobre el desarrollo del test que son útiles para evidenciar la calidad de su contenido, datos sobre la participación de personas expertas en la reducción del número de ítems y datos cuantitativos, especialmente destinados a evidenciar empíricamente la estructura interna del test y su fiabilidad.

Otros puntos fuertes de la prueba que caben destacar son:

- El tamaño de la muestra, con 2.367 estudiantes seleccionados mediante un muestreo aleatorio por conglomerados.
- Los resultados de los estudios de fiabilidad: se analizan las correlaciones de cada ítem con la escala o factor al que pertenece, se calculan los alpha de Cronbach y la fiabilidad test-retest. Las correlaciones de cada ítem con las puntuaciones de su respectiva escala fueron en general adecuadas (.56 a .94). Los coeficientes alpha de Cronbach fueron satisfactorios (.77 a .94). Los resultados del test-retest confirman la estabilidad temporal de la prueba siendo las correlaciones en general altas (.74 a .87).
- Las evidencias de validez basadas en el contenido, en la estructura interna de la escala y en la relación con otras variables similares resultan, en términos generales, adecuadas. Las evidencias de validez basadas en la estructura interna (AFE y AFC) son satisfactorias, confirmando que el IAES-A se configura con tres factores situacionales (ansiedad frente a la agresión, frente a la evaluación social y frente al fracaso escolar) y tres sistemas de respuesta (ansiedad cognitiva, fisiológica y conductual). La validez concurrente se lleva a cabo correlacionando las puntuaciones del IAES-A y dos medidas de evaluación de la ansiedad social (SASA y CEDIA), obteniéndose coeficientes de correlación en general moderados con el SASA (ansiedad social) y con algunos factores del CEDIA (asertividad y hablar en público), mientras que con otros factores (relaciones heterosexuales, relaciones familiares y amigos íntimos) fueron más bajas.
- La aplicabilidad del test y la interpretabilidad de las puntuaciones son otros dos aspectos destacados. Los materiales y la documentación están bien presentados. Además, se aporta información suficiente para interpretar las puntuaciones y se publican los baremos en el manual.

Caben resaltar también algunos puntos mejorables:

- Las evidencias de validez y fiabilidad, aunque se consideran en términos generales adecuadas, resultan mejorables especialmente en lo que se refiere a la participación de un mayor número de colectivos clave en el desarrollo del test. Asimismo, sería deseable proporcionar, además del alfa de Cronbach, otros coeficientes de fiabilidad más apropiados para datos ordinales (p. ej., alfa ordinal).
- Sería recomendable aportar evidencias de validez complementarios basadas en la relación de las escalas con variables externas y con un criterio. Así, se podría correlacionar las puntuaciones del IAES-A con otra prueba de ansiedad escolar y aplicar el IAES-A a grupos criterios (p. ej., adolescentes que acuden a consultas psicológicas por problemas de ansiedad), lo que permitiría comparar puntuaciones e identificar puntos de corte para valoración clínica. Puesto que no se aclara cuál podría ser la medida "estándar de oro" para la ansiedad escolar y cómo se relacionaría con los resultados del IAES-A, resulta cuestionable afirmar que la prueba pueda utilizarse como una medida de diagnóstico, detección o de eficacia de programas de intervención.
- Resulta conveniente indicar en el manual que someterse a esta prueba no conlleva consecuencias negativas. Por ejemplo, el hecho de autoaplicarse la descripción de síntomas puede funcionar como una forma de sensibilización para algunas personas, lo cual sería un efecto negativo no deseado que debiera quedar fuera de duda en la documentación aportada.
- Los soportes para la administración de la prueba podrían perfeccionarse para que fuera más fácil su cumplimentación (sin tener que girar la hoja de respuesta para leer la situación estresante y luego las formas de respuesta en la versión lápiz-papel y sin tener que desplazarse por la pantalla hacia arriba para leer las cinco respuestas y hacia abajo para emitir la respuesta en la administración informatizada).
- De acuerdo con el modelo interactivo persona-situación de la ansiedad, se esperaría disponer de medidas de la ansiedad fisiológica, conductual y cognitiva autoinformadas frente a cada una de las tres situaciones (i.e., un perfil compuesto por nueve valores). Sin embargo, el perfil proporciona siete valores, de los cuales cuatro son fácilmente interpretables (i.e., puntuaciones totales de ansiedad), pero resulta más difícil la interpretación de los otros tres valores (i.e., medidas globales de las manifestaciones de ansiedad). Por otra parte, el uso de los niveles de ansiedad propuesto podría inducir a pensar que se trata de una medida referida al criterio, lo cual no se ajusta al desarrollo completamente normativo que se presenta en el manual.
- En próximas ediciones, podrían corregirse ciertas erratas en el manual (p. ej., la información sobre la validez de constructo que analiza las relaciones entre ansiedad escolar y ansiedad social se incluye en el apartado de fiabilidad; se incluye la información sobre fiabilidad test-retest en el apartado de "análisis de ítems y consistencia interna").

ANÁLISIS DETALLADO DE LA PRUEBA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TEST

1.1. Nombre del test:

Inventario de Ansiedad Escolar-Abreviado (IAES-A).

1.2. Nombre del test en su versión original:

1.3. Autor/es del test original:

José Manuel García Fernández y Cándido J. Inglés.

1.4. Autor/es de la adaptación española:

1.5. Editor del test en su versión original:

EOS. Instituto de Orientación Psicológica.

1.6. Editor de la adaptación española:

1.7. Fecha de publicación del test original:

2017.

1.8. Fecha de publicación del test en su adaptación española:

1.9. Fecha de la última revisión del test:

1.10. Área general de la/s variable/s que pretende medir el test:

Escalas clínicas.

1.11. Breve descripción de la/s variable/s que pretende medir el test:

El Inventario de Ansiedad Escolar-Abreviado (IAES-A) se dirige a evaluar la ansiedad escolar en adolescentes de 12 a 18 años. La ansiedad escolar es entendida como un patrón de respuestas que incluye síntomas cognitivos (pensamientos desagradables y aprehensión), fisiológicos (alto nivel de arousal) y conductuales (conducta de evitación o escape) que es elicitado por situaciones escolares estresantes que el estudiante percibe como amenazantes o peligrosas. La base teórica del IAES-A se encuentra en la integración de la teoría tridimensional (Lang, 1998; Martínez-Monteagudo et al., 2012) y el modelo de interacción persona-situación de la ansiedad (Endler, 1973, 1975, 1978). De este modo, se trata de un instrumento multidimensional, autoinformado, con un formato de situación-respuesta. Las escalas o factores del IAES-A son las siguientes:

I. Situaciones escolares: (1) ansiedad ante la agresión: refleja la ansiedad que provocan la situaciones en las que la persona se siente agredida (por ejemplo, si soy insultado o amenazado...); (2) ansiedad ante la evaluación social: ansiedad manifestada ante la expectativa de ser juzgado de manera negativa (por ejemplo, si pregunto al profesor en clase...); y (3) ansiedad ante el fracaso escolar: ansiedad manifestada por la evaluación escolar negativa y sus consecuencias (por ejemplo, si suspendo los exámenes).

II. Respuestas de ansiedad: (1) ansiedad fisiológica: contiene ítems que evalúan la activación del sistema nervioso en situaciones escolares (por ejemplo, mi corazón late rápidamente); (2) ansiedad cognitiva: contiene ítems sobre pensamientos y sentimientos relativos a varias situaciones escolares (por ejemplo, me da miedo, me agobia; pienso que debería haber trabajado más); y (3) ansiedad conductual/motora: Incluye ítems que evalúan respuestas observables en situaciones escolares (por ejemplo, me tiembla la voz).

Se puede administrar de forma individual y colectiva. Para ello, se solicita a los jóvenes evaluar la frecuencia con la que experimentan 5 respuestas cognitivas, 5 fisiológicas y 5 conductuales de ansiedad en 15 situaciones escolares mediante una escala de frecuencia de 5 opciones (de 0=nunca a 4=siempre). La evaluación se realiza en una tabla de doble entrada: las escalas de ansiedad (cognitiva, fisiológica, conductual) se presentan en el eje vertical y las 15 situaciones escolares en el eje horizontal. El estudiante debe leer una situación escolar en el eje horizontal y las respuestas en el eje vertical, marcando de las opciones dadas aquellas que corresponden a su forma de responder en esa situación. De este modo, se debe responder en las 116 celdas que quedan en blanco en la tabla (evitando las sombreadas en azul). Aunque no tiene un tiempo limitado, su aplicación puede realizarse en un tiempo aproximado de 15-20 minutos.

La puntuación se obtiene sumando los valores asignados por los adolescentes a cada uno de los ítems que conforman las seis escalas. Las puntuaciones directas totales de las tres escalas de cada tipo se suman para obtener la puntuación total. La corrección no se puede realizar manualmente (autocorregible) sino que se realiza por internet. Para ello, deben introducirse las respuestas dadas por el adolescente en la web online (<http://iaes.eos.es/login>) y el sistema envía un informe de resultados automatizado (perfil).

La prueba dispone de baremos en centiles para escolares de 12 a 18 años, clasificados por sexos y grupos de edad (12-13 años, 14-15 años, 16-18 años). A mayor puntuación, mayor ansiedad en las correspondientes escalas. En el estudio de tipificación se utiliza una muestra de 2.367 estudiantes de 12 a 18 años (1.134 chicos, 1.233 chicas), que cursan estudios de secundaria y bachillerato, seleccionados aleatoriamente en 17 institutos (14 públicos y 3 privados) de las provincias de Murcia y Alicante.

El IAES-A es una medida de ansiedad escolar que puede utilizarse en marcos clínicos, educativos y de investigación (por ejemplo, centros de educación secundaria, centros de orientación psicopedagógica, centros de salud mental, centros psicológicos y psiquiátricos, centros de investigación).

1.12. Áreas de aplicación:

Psicología clínica, psicología educativa e investigación.

1.13. Formato de los ítems:

Respuesta graduada / tipo Likert.

1.14. Número de ítems:

116 en total, a razón de 15 ítems referidos a situaciones escolares (5 ítems por cada uno de los tres tipos de 3 situaciones escolares), cruzados con entre 1 y 4 ítems por cada uno de los 3 tipos de manifestaciones de ansiedad).

1.15. Soporte:

Papel y lápiz. Informatizada. Corrección por internet.

1.16. Cualificación requerida para el uso del test de acuerdo con la documentación aportada:

Nivel C.

Si bien el manual indica que no es necesaria una cualificación o entrenamiento especial (pudiendo ser aplicado por psicólogos, orientadores educativos, profesores o paraprofesionales), dado el constructo que evalúa la prueba y que resultan necesarios conocimientos sobre ansiedad y ansiedad escolar, la prueba puede clasificarse en el nivel C.

1.17. Descripción de las poblaciones a las que el test es aplicable:

La prueba se puede administrar a estudiantes de entre 12 y 18 años (educación secundaria y bachillerato). Se puede aplicar en centros educativos, de orientación psicopedagógica, psicológicos, psiquiátricos, de salud mental, de investigación...

No se aporta información sobre su posible aplicación a poblaciones específicas o minoritarias.

1.18. Existencia o no de diferentes formas del test y sus características:

El IAES-A es la forma abreviada del IAES, cuyo desarrollo y validación se describe en:

García-Fernández, J.M., Inglés, C.J., Martínez-Monteagudo, M.C., Marzo, J.C. y Estévez, E. (2011). Inventario de Ansiedad Escolar: validación en una muestra de estudiantes de Educación Secundaria. *Psicothema*, 23, 301-307.

La prueba elaborada en su versión amplia original estaba constituida por 55 ítems referidos a situaciones escolares y 32 respuestas (15 cognitivas, 11 conductuales, 6 fisiológicas). El IEAS contenía 4 factores (ansiedad ante el fracaso y castigo escolar, ansiedad ante la agresión, ansiedad ante la evaluación social, y ansiedad ante la evaluación escolar) en 3 sistemas de respuestas (cognitivas, conductuales, fisiológicas). Posteriormente, utilizando la valoración de jueces expertos, el instrumento se redujo a 23 situaciones escolares y 19 respuestas de ansiedad (9 cognitivas, 5 conductuales, 5 fisiológicas). En su última formulación se sistematiza la versión abreviada IAES-A con 15 situaciones y 15 respuestas.

Del IAES-A existe versión impresa y versión informatizada.

1.19. Procedimiento de corrección:

La corrección no se puede realizar manualmente, sino que es automatizada. Las respuestas dadas por los respondientes deben introducirse en la plataforma de corrección por internet (<http://iaes.eos.es/login>) y el sistema envía un perfil individual con los resultados obtenidos.

1.20. Puntuaciones:

La puntuación directa de cada subescala se obtiene sumando los valores asignados por la persona respondiente a cada uno de los ítems que la conforman, si bien no se indica en el manual la pertenencia de los ítems a cada subescala. La puntuación directa total parece obtenerse de la suma de las puntuaciones directas en las tres escalas de cada tipo (ansiedad ante la agresión + ante la evaluación social + ante el fracaso escolar = escala cognitiva + conductual + fisiológica), pero tal información no se detalla en el manual.

Las puntuaciones directas de cada una de las seis subescalas y de la puntuación total se transforman en centiles. Existen baremos diferenciados por sexo y edad (12-13 años, 14-15 años, 16-18 años). La puntuación total se interpreta como "nivel de ansiedad", distinguiéndose entre siete niveles en función del correspondiente centil: ausencia de ansiedad o ansiedad mínima, baja ansiedad, ansiedad media-baja, ansiedad media, ansiedad media-alta, ansiedad alta y ansiedad máxima.

1.21. Escalas utilizadas:

Centiles.

1.22. Posibilidad de obtener informes automatizados:

Sí. El informe presenta información clara sobre los resultados (puntuaciones directas y centiles) en los seis factores evaluados (ansiedad ante la agresión, ansiedad ante la evaluación social, ansiedad ante el fracaso escolar, escala cognitiva, escala conductual, escala fisiológica), así como sobre la puntuación global obtenida en la prueba. En el perfil se visualizan los factores junto con una breve descripción de estos, las puntuaciones directas y centiles obtenidos, y una representación gráfica que facilita la interpretación al indicar el nivel de ansiedad alcanzado en cada uno de los factores y en la puntuación total de la prueba.

1.23. Tiempo estimado para la aplicación del test:

15-20 minutos, tanto en aplicación individual como colectiva.

1.24. Documentación aportada por el editor:

Manual y hojas de respuestas.

1.25. Precio de un juego completo de la prueba:

50 euros (Manual, 10 hojas de respuesta y 10 usos de corrección).

1.26. Precio y número de ejemplares del paquete de cuadernillos:

1.27. Precio y número de ejemplares del paquete de hojas de respuesta:

1,15 euros (1 hoja de respuesta + 1 uso de corrección).

1.28. Precio de la administración y/o corrección, y/o elaboración de informes por parte del editor:

1,15 euros (1 hoja de respuesta + 1 uso de corrección).

1,05 euros (1 uso de autoaplicación).

2. VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEST

2.1. Aspectos generales:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|--|-----------------|------------|
| 2.1. Calidad de los materiales del test | Buena | 4 |
| 2.2. Calidad de la documentación aportada | Buena | 4 |
| 2.3. Fundamentación teórica | Buena-Excelente | 4,5 |
| 2.4. Adaptación del test | --- | --- |
| 2.5. Desarrollo de los ítems del test | Buena | 4 |
| 2.6. Calidad de las instrucciones para el participante | Buena | 4 |
| 2.7. Calidad de las instrucciones (administración, puntuación, interpretación) | Adecuada | 3 |
| 2.8. Facilidad para registrar las respuestas | Adecuada | 3 |
| 2.9. Bibliografía del manual | Buena-Excelente | 4,5 |
| 2.10. Datos sobre el análisis de los ítems | Adecuada-Buena | 3,5 |

2.11. Validez:

2.11.1. Evidencias de validez de contenido:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|--|---|------------|
| 2.11.1.1. Calidad de la representación del contenido o dominio | Buena | 4 |
| 2.11.1.2. Consultas a expertos | Se ha consultado a un número moderado de expertos | 4 |

2.11.2. Evidencias de validez basadas en la relación entre las puntuaciones del test y otras variables:

2.11.2.1. Evidencias de validez basadas en la relación entre las puntuaciones del test y otras variables:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---|--|------------|
| 2.11.2.1.1. Diseños empleados | Correlaciones con otros tests | |
| 2.11.2.1.2. Tamaño de las muestras | Un estudio con una muestra grande | 3 |
| 2.11.2.1.3. Procedimiento de selección de las muestras | Aleatorio, aunque las muestras no son representativas de la población objetivo | |
| 2.11.2.1.4. Calidad de los tests empleados como criterio o marcador | Buena | 4 |
| 2.11.2.1.5. Promedio de las correlaciones con otros tests que miden constructos similares | Adecuada, pero con algunas carencias | 2 |
| 2.11.2.1.6. Promedio de las correlaciones con otros tests que miden constructos no relacionados | No se aporta | --- |
| 2.11.2.1.7. Resultados de la matriz multirrasgo-multimétodo | No se aporta | --- |
| 2.11.2.1.8. Resultados de las diferencias intergrupo | No se aporta | --- |

2.11.2.2. Evidencias de validez basadas en la relación entre las puntuaciones del test y un criterio:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|--|------------|------------|
| 2.11.2.2.1. Criterios empleados | --- | |
| 2.11.2.2.2. Calidad de los criterios empleados | --- | --- |
| 2.11.2.2.3. Relación temporal entre test y criterio | --- | |
| 2.11.2.2.4. Tamaño de las muestras | --- | --- |
| 2.11.2.2.5. Procedimiento de selección de las muestras | --- | |
| 2.11.2.2.6. Promedio de las correlaciones del test con los criterios | --- | --- |

2.11.3. Evidencias de validez basadas en la estructura interna:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---|----------------|------------|
| 2.11.3.1. Resultados del análisis factorial | Adecuada-Buena | 3,5 |
| 2.11.3.2. Funcionamiento diferencial de los ítems | Adecuada-Buena | 3,5 |

2.11.4. Acomodaciones en la administración del test:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|--|------------|------------|
| 2.11.4. El manual del test informa sobre las acomodaciones en la administración del test | No | |

2.11.5. Comentarios generales sobre evidencias de validez:

Los estudios de validez se realizan con una muestra de 2.367 estudiantes de 12 a 18 años (1.134 chicos, 1.233 chicas), que cursan estudios de secundaria y bachillerato, seleccionados aleatoriamente en 17 institutos de áreas rurales y urbanas (14 públicos y 3 privados). Para la selección se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados en las cinco áreas geográficas de las provincias de Alicante y Murcia. Aunque aleatoria, la muestra final muestra no representa los distintos niveles socio-económico-culturales y se restringe a un ámbito muy específico.

Las evidencias de validez en relación con el contenido están presentes en el manual en forma de descripción del marco teórico en que se basa el test, la derivación de los ítems a partir de tests anteriores y la participación de 10 expertos en la reducción de ítems para conseguir el IAES-A. En este sentido, sería interesante la participación de otros grupos que podrían tener intereses en el test (como son los colectivos de profesorado y de estudiantes) y el diálogo con los contenidos de otros tests con objetivos similares desarrollados en ámbitos culturales cercanos. En relación con el redactado de los ítems, sería recomendable revisar el uso de expresiones en los ítems que pudieran entrar en conflicto con el sistema de respuesta y tener en cuenta el género de los respondientes en todos los ítems.

También sería recomendable proporcionar evidencias de validez basadas en criterios externos, incluyendo información específica sobre la relación entre el test y un criterio propiamente dicho con indicación de punto de corte específico para la interpretación de los resultados. Así, sería interesante incluir un grupo criterial (p. ej., adolescentes y jóvenes que acuden a consultas de psicología por problemas de ansiedad) para comparar puntuaciones e identificar un punto de corte clínico. También sería ideal aportar evidencias de que la medida es sensible al cambio. Sin tales datos, resultaría cuestionable el uso del IAES-A como una medida de diagnóstico o un instrumento para diseñar y evaluar programas de prevención o tratamiento.

Por otro lado, se valora positivamente la provisión de datos acerca de las relaciones del IAES-A con otras variables de su red nomológica de relaciones (i.e., validez concurrente). Se presentan resultados con medidas de tipo general (tests STAI, STAI-C y CDI) del IAES antes de la reducción del cuestionario y con otras de tipo específico para el IAES abreviado: el SASA y el CEDIA. Los coeficientes de correlación entre el IAES-A y la puntuación total del SASA fueron moderados (entre .33 y .46). Las correlaciones del IAES-A fueron más altas con los factores del CEDIA asertividad y hablar en público (entre .34 y .54) que con los factores relaciones heterosexuales, relaciones familiares y amigos íntimos del mismo cuestionario. Un aspecto a mejorar es que no se especifica el tamaño de la muestra que participó en el estudio correlacional del IAES-A con el SASA y el CEDIA (si bien se puede inferir que fueron los mismos sujetos que participaron en el estudio de validación del IAES-A: 2.367 estudiantes). Debiera justificarse el porqué se utilizan coeficientes de correlación no paramétricos.

Las evidencias de validez basadas en la estructura interna del IAES-A se consideran satisfactorias. En el manual se presenta un exhaustivo y detallado análisis con técnicas de factorización cuyos resultados apoyan la estructura prevista por los autores: multidimensional, compuesta por tres factores situacionales (ansiedad frente a la agresión, la evaluación social y al fracaso escolar) y tres sistemas de respuesta de la ansiedad (ansiedad cognitiva, fisiológica y conductual). Los análisis de factorización de ejes principales iterados (AFEs) y los AFCs identificaron y confirmaron estas dimensiones. Además, la intercorrelación media entre los factores situaciones del IAES-A fue de alta magnitud. Estos tres factores situacionales están directamente relacionados con dos funciones que mantienen o controlan la conducta de rechazo escolar: evitar situaciones y objetos relacionados con la escuela que provocan una sensación general de afecto negativo (ansiedad) y escapar de situaciones evaluativas o sociales aversivas en la escuela. Ambas funciones están estrechamente relacionadas con el concepto de ansiedad o estrés escolar. Entre los puntos débiles de estos análisis podrían destacarse: (1) para desarrollar un AFC el problema más preocupante derivado de la falta de representatividad sería el trabajar con muestras demasiado homogéneas en cuanto a la característica que se quiere medir (así, por ejemplo, los valores promedio de los ítems de ansiedad ante la agresión son muy similares al número de ítems con que se mide cada situación, lo que sugiere que, en promedio, la muestra decía tener pocas veces los síntomas de ansiedad ante la agresión); (2) sería más convincente presentar los resultados de un solo AFC en el que se modelizara completamente la estructura prevista con todos los factores; y (3) se han especificado residuales correlacionados entre varios ítems que no se discuten en el manual.

Complementariamente, los análisis de la invarianza factorial a través del sexo y la edad fueron satisfactorios, si bien podrían mejorarse aumentando la heterogeneidad de la muestra y comentando la presencia de errores correlacionados.

Finalmente, sería interesante aportar datos sobre el nivel de sensibilidad y especificidad del instrumento.

2.12. Fiabilidad:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|--|--|------------|
| 2.12.1. Datos aportados sobre fiabilidad | Varios coeficientes de fiabilidad para cada escala o subescala | |

2.12.2. Equivalencia formas paralelas:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---|------------|------------|
| 2.12.2.1. Tamaño de las muestras | --- | --- |
| 2.12.2.2. Puesta a prueba de los supuestos de paralelismo | --- | --- |
| 2.12.2.3. Promedio de coeficientes de equivalencia | --- | --- |

2.12.3. Consistencia interna:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|--|-----------------------------------|------------|
| 2.12.3.1. Tamaño de las muestras | Un estudio con una muestra grande | 3 |
| 2.12.3.2. Coeficientes de consistencia interna presentados | Coeficiente alfa o KR-20 | |
| 2.12.3.3. Promedio de coeficientes de consistencia | Excelente | 5 |

2.12.4. Estabilidad (test-retest):

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 2.12.4.1. Tamaño de las muestras | Un estudio con una muestra grande | 3 |
| 2.12.4.2. Coeficientes de estabilidad | Excelente | 5 |

2.12.5. Cuantificación de la precisión mediante TRI:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---------------------------------------|------------|------------|
| 2.12.5.1. Tamaño de las muestras | --- | --- |
| 2.12.5.2. Coeficientes proporcionados | --- | |
| 2.12.5.3. Tamaño de los coeficientes | --- | --- |

2.12.6. Fiabilidad inter-jueces:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---|------------|------------|
| 2.12.6.1. Tipos de coeficientes presentados | --- | |
| 2.12.6.2. Promedio de los coeficientes | --- | --- |

2.12.7. Comentarios generales sobre evidencias de fiabilidad:

Para obtener la fiabilidad de la prueba se realizan correlaciones entre los ítems y su escala, se calculan los coeficientes de consistencia interna (alfa de Cronbach) y se llevan a cabo análisis de fiabilidad test-retest para valorar la estabilidad temporal del instrumento.

- Correlaciones ítem-escala: las correlaciones de cada ítem con las puntuaciones de su respectiva escala fueron en general adecuadas: entre .85 y .94 en ansiedad ante la agresión; de .81 a .89 en ansiedad ante la evaluación social; entre .75 y .89 en ansiedad ante el fracaso escolar; entre .57 y .88 en ansiedad fisiológica; entre .56 y .92 en ansiedad cognitiva; y entre .56 y .82 en ansiedad conductual.
- Consistencia interna: los coeficientes alfa de Cronbach fueron muy satisfactorios para ansiedad ante la agresión (.94), ansiedad ante la evaluación social (.91), ansiedad ante el fracaso escolar (.89), ansiedad fisiológica (.84) y ansiedad cognitiva (.85). Fue bueno en el caso de ansiedad conductual (.77).
- Fiabilidad test-retest: se calculan coeficientes de correlación de Pearson entre aplicaciones realizadas con un intervalo temporal de dos semanas que confirman la estabilidad temporal de la prueba: ansiedad ante la agresión (.87), ansiedad ante la evaluación social (.84), ansiedad ante el fracaso escolar (.81), ansiedad fisiológica (.79), ansiedad cognitiva (.75), ansiedad conductual (.74).

No obstante, los resultados deben tomarse con precaución. Para un modelo de medida con errores correlacionados, como es el caso, el coeficiente alfa sobreestima la verdadera fiabilidad. Por lo que respecta a los coeficientes test-retest, debe tenerse en cuenta que el lapso de tiempo entre ambas aplicaciones fue de dos semanas.

2.13. Baremación e interpretación de las puntuaciones:

2.13.1. Interpretación normativa de las puntuaciones:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---|--|------------|
| 2.13.1.1. Calidad de las normas | Varios baremos dirigidos a diversos estratos poblacionales | 4 |
| 2.13.1.2. Tamaño de las muestras | Moderado | 3 |
| 2.13.1.3. Aplicación de estrategia de tipificación continua | No | |
| 2.12.1.4. Procedimiento de selección de las muestras | Aleatorio, aunque las muestras no son representativas de la población objetivo | |
| 2.12.1.5. Actualización de baremos | Excelente | 5 |

2.13.2. Interpretación referida a criterio:

| Contenido | Valoración | Puntuación |
|---|------------|------------|
| 2.13.2.1. Adecuación del establecimiento de los puntos de corte | --- | --- |
| 2.13.2.2. Procedimiento empleado para fijar los puntos de corte | --- | |
| 2.13.2.3. Procedimiento de obtención del acuerdo inter-jueces | --- | |
| 2.13.2.4. Valor del coeficiente de acuerdo inter-jueces | --- | --- |

2.13.3. Comentarios generales sobre baremación e interpretación de las puntuaciones:

A mayor puntuación, mayor ansiedad en las correspondientes escalas: ansiedad ante la agresión, ansiedad ante la evaluación social, ansiedad ante el fracaso escolar, ansiedad fisiológica, ansiedad cognitiva y ansiedad conductual.

A partir de una muestra de 2.367 estudiantes se presentan seis baremos para estudiantes de 12 a 18 años, diferenciados por sexo y edad (tres grupos: 12-13 años, 14-15 años, 16-18 años). Los datos fueron obtenidos en 2011, de manera que se consideran actuales. El número de baremos se fundamenta en las diferencias de medias factoriales encontradas por sexo y edad, así como en razonamientos que explicarían dichas diferencias. El tamaño de las muestras de baremación se sitúa entre los 300 y los 500 casos, por lo que puede pensarse que la estimación de la media y la desviación estándar que se proporciona en las tablas es suficientemente precisa. Resulta algo más dudosa la precisión de los valores de los baremos en percentiles (que estarían dividiendo muestras de alrededor de 400 casos en 100 partes iguales) y si las muestras reflejan adecuadamente la variabilidad del constructo que se pretende medir.

El perfil informatizado aporta puntuaciones centiles y un marco de interpretación: ausencia de ansiedad o ansiedad mínima (centil ≥ 10); baja ansiedad (centil= 11-20); ansiedad media-baja (centil= 21-35); ansiedad media (centil= 36-65); ansiedad media-alta (centil= 66-80); ansiedad alta (centil= 81-90); ansiedad máxima (centil > 90). Estos siete niveles de ansiedad se basan en una división del baremo en percentiles no fundamentada, dejando en entredicho su valor para los objetivos de detección, diagnóstico y evaluación de programas preventivos y de tratamiento de la ansiedad escolar.